

## 东营市博文环保科技有限公司

### 东营市固体废物处置中心项目（危险废物焚烧处理系统及其配套辅助设施）

#### 竣工环境保护验收意见

2021年10月30日，东营市博文环保科技有限公司根据东营市固体废物处置中心项目（危险废物焚烧处理系统及其配套辅助设施）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书、环境影响补充报告和审批决定等要求对本项目进行验收。提出意见如下：

#### 一、工程基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

东营市博文环保科技有限公司位于东营市广饶县大码头新材料工业园常徐路以南、码青路以北、兴园路以东。东营市固体废物处置中心项目为新建项目，环评设计总规模170000t/a，其中，焚烧处理规模30000t/a，物化处置规模60000t/a，安全填埋80000t/a。

实际建设过程中，企业结合自身情况决定分期建设分期验收。2021年7月10日组织召开“东营市固体废物处置中心项目（危险废物安全填埋、贮存及配套辅助设施）竣工环境保护验收现场会”，会议同意通过竣工环境保护验收。东营市固体废物处置中心项目（危险废物安全填埋、贮存及配套辅助设施）验收内容包括1#、2#可焚烧类危险废物暂存库，1#、2#不可焚烧类危险废物暂存库，盐类及炉渣暂存库，稳定固化车间，安全填埋区中I-1区、I-2区、I-3区、I-4区、I-5区、I-6区及配套辅助工程（渗滤液调节池、污水处理系统（处理规模150m<sup>3</sup>/d）、消防泵房、消防水池、事故应急池（初期雨水池）等）。

本期工程为东营市固体废物处置中心项目（危险废物焚烧处理系统及其配套辅助设施），实际生产能力为焚烧处理规模30000t/a。建设内容包括1座危险废物焚烧车间（1条100t/d回转窑焚烧线，危险废物焚烧处理规模为30000t/a）、焚烧炉废气治理设施（SNCR脱硝+烟气急冷+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+湿式静电除雾器+烟气再加热器+SCR脱硝）及废水处理系统（膜处理+生化处理）。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2018年7月，山东省环境保护科学研究设计院有限公司编制完成了《东营市

博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目环境影响报告书》。2018年10月16日，东营市生态环境局（原东营市环境保护局）以东环审字（2018）33号对《东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目环境影响报告书》予以批复。2019年12月，威海威创环保科技有限公司编制完成了《东营市固体废物处置中心项目环境影响补充报告》。2019年12月30日，东营市生态环境局以东环建备（2019）28号对《东营市固体废物处置中心项目环境影响补充报告》予以备案。

本期项目于2020年1月开工，2020年11月竣工，竣工公示时间为2021年11月23日。2020年11月25日，东营市生态环境局以东环评函（2020）10号对《关于东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目焚烧处理系统进行试生产申请》复函，2021年5月25日开始调试，调试公示时间为2021年5月25日。2021年6月委托山东省环科院环境检测有限公司进行性能测试工作，山东省环科院环境检测有限公司已于2021年10月出具《东营市博文环保科技有限公司30000t/a焚烧系统性能测试评价报告》。本期工程已于2020年7月17日申领排污许可证，许可证编号为91370523MA3MN39L5U001V，有效期限为2020年7月17日至2023年7月16日。经核实，本期项目污水处理设施中实际建设的部分处理环节（包括DTRO+RO+生化处理系统）未载入排污许可证中。依据《排污许可管理条例》要求，建设单位现已开展排污许可证变更工作。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本期建设总投资 6535.58 万元，其中环保投资 3091.67 万元。

### （四）验收范围

东营市固体废物处置中心项目分期建设分期验收，本期验收内容包括1座危险废物焚烧车间（1条100t/d回转窑焚烧线，危险废物焚烧处理规模为30000t/a）、焚烧炉废气治理设施（SNCR脱硝+烟气急冷+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+湿式静电除雾器+烟气再加热器+SCR脱硝）及废水处理系统（膜处理+生化处理）。本期验收不包括物化处理系统。

## 二、工程变动情况

1、环评阶段焚烧炉料坑具备固体/半固体废物的处置能力，并设置预处理车间处理固体/半固体危险废物，实际上目前厂内固体/半固体物料在料坑内进

行预处理，废液设置废液罐，在料坑内进行预处理可满足生产需求。预处理车间主体按照环评中相关要求建设，车间内未安装设备，主要进行物料倒桶、废包装物捆扎等操作。

2、环评阶段烟气洗涤水、软化水系统浓盐水、锅炉排污水、循环冷却水排水经单效蒸发后部分回用，其余进入生化系统，实际为以上废水全部进入急冷系统作为冷却水使用，不外排。

3、环评阶段其他生产废水经过有机废水调节+混凝沉淀+有机废水蒸发系统后进入生化处理，实际上其他生产废水经综合调节池后进入生化处理系统。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号），以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

现有项目建设150m<sup>3</sup>/d污水处理站一座，整体采用“调节+高效气浮+高级催化氧化+混凝还原沉淀+精密过滤”的处置工艺。初期雨水经雨水管道收集后进入初期雨水池，渗滤液、生活污水及其他废水收集至综合调节池，经污水处理系统处理后回用于生产，多余废水达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中V类水体水质及《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中表2直接排放要求后排入预备河。待园区污水处理厂建成后，项目废水经预处理后排入园区污水处理厂。

为达到更优的治理效果，在现有渗滤液处理系统（“调节+高效气浮+高级催化氧化+混凝还原沉淀+精密过滤”）基础上建设“DTRO+RO”的处置工艺，并建设生化处理系统（“水解酸化+缺氧+好氧+MBR+膜处理”）。焚烧系统产生的烟气洗涤水、软化水系统浓盐水、锅炉排污水、循环冷却水排水全部进入急冷系统作为冷却水使用，不外排。暂存车间等废气净化废水、车间地面冲洗水、实验室废水、洗车废水、初期雨水汇集至综合调节池后进入生化处理系统进行处理。渗滤液进入渗滤液调节池，通过渗滤液处理系统后进入生化处理系统。生化处理后的废水回用于固化车间及急冷系统，多余废水达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中V类水体水质及《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中表2直接排放要求后排入预备河。待园区污水处理厂建成后，项目废水经预处理后排入园区污水处理厂。

## （二）废气

焚烧烟气中污染物包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、氯化氢、一氧化碳、氟化物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷镍及其化合物、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物、二噁英，处理设施为“SNCR脱硝+烟气急冷+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+湿式静电除雾器+烟气再热器+SCR脱硝”，处理后的废气经一根高为50m，内径为1.5m的排气筒DA009排放；

料坑及预处理车间共用一套废气治理设施，治理工艺“卷帘+碱洗+UV光解+活性炭吸附”，尾气处理后通过1根高30m，内径1.1m的排气筒DA008排放。

## （三）噪声

项目噪声源主要为焚烧处理系统中设备运行时产生的噪音，选用低噪声设备，采取隔声、减震等噪声防治措施。

## （五）固废

本项目产生的固体废物主要包括焚烧车间及料坑等废气治理废活性炭、焚烧车间产生的废润滑油、卷帘过滤器产生的废滤料、设备运行产生的废润滑油、导热油炉产生的废导热油、UV光解产生的废灯管、污水处理站污泥、焚烧烟气产生的脱硝废催化剂、焚烧车间产生的飞灰和炉渣、生活垃圾等；焚烧车间产生的废离子交换树脂、生活垃圾作为一般固废由环卫部门进行清运，其余危险废物作为自产危废自行处置。

## （六）其他环境保护设施

### 1、防渗措施情况

本期项目在焚烧车间东南侧设置液碱及氨水罐区，罐区占地面积 135m<sup>2</sup>，设置围堰高 0.7 米。氨水储罐 1 个，容积 25m<sup>3</sup>；液碱罐 3 个，容积分别为 25m<sup>3</sup>，30m<sup>3</sup>，30m<sup>3</sup>。罐区地面基础层上面采用聚氨酯防渗涂料，厚度为 2.5mm，其上用 C20 水泥抹面 50mm 厚，其上再用环氧自流平涂料喷涂，厚度为 0.5mm。底层采用聚氨酯防渗涂料，厚度为 1.5mm，其上再用环氧自流平涂料喷涂，厚度为 0.2mm。墙裙的喷涂高度 1.2m。

焚烧车间设备地坑采取的防腐防渗措施自下到上依次为素土夯实（压实系数 $\geq 0.95$ ），3:7 灰土夯实，100mm 厚 C20 混凝土垫层，20mm 1:2.5 水泥砂浆找平层，高分子复合防水卷材一层，防水混凝土底板，素水泥浆结合层一遍，20mm 厚 1:2 水泥砂浆压实赶光。卸料大厅地面防腐防渗措施自下到上依次为素

土夯实（压实系数 $\geq 0.95$ ），3:7灰土夯实，60mmC20混凝土垫层，刷一道基层处理剂，1.2m厚高分子防水涂料，80mm厚C25细石混凝土面层随捣随抹平，环氧树脂自流平底涂层，1mm厚环氧树脂自流平中涂层，1mm厚环氧树脂自流平面涂层。料坑地面采用防渗混凝土+3mm厚环氧玻璃钢。储油间、废液间地面采用防油渗处理；卫生间、软水间地面铺300mm $\times$ 300mm防滑地砖；除卫生间、卸料大厅、储油间、废液间外地面为水泥砂浆楼面，做防起灰处理。

本期工程所涉及的危险废物暂存库、事故应急池、污水处理站等依托现有工程，已按相关技术规范进行防腐防渗。

## 2、环境风险防控设施

厂区内依据环评要求建设10个地下水监测井。设置1座事故应急池（初期雨水池），有效容积为2340m<sup>3</sup>，位于污水综合处理车间的东侧。厂区内设置了雨水排放系统，初期雨水通过雨水管道收集至初期雨水池，输送至污水处理站进行处理。公司在厂区入口、暂存仓库内部、外部、填埋区域、地磅及办公楼等重点区域，设置107个监控探头，对重点区域进行24小时监控。主监控室设在办公楼一层，有专人24小时值守。监控视频至少存储半年以上。公司目前配备应急物资储备包括：环境应急指挥装备（应急照明灯、对讲机等）、环境应急监测装备（可燃气体检测仪）、环境应急防护器材（防毒口罩等）、环境应急处置器材（消防栓、灭火器、消防砂等）。各相关部门对公司的应急救援装备、物资妥善保管和维护，确保正常使用。

## 3、在线监测装置

厂区内同步建设废气、废水在线监测装置。废水排放口安装流量计量装置以及水质自动在线监测装置，厂界安装VOCs在线监控设备，焚烧车间排放口设置烟气排放连续监测系统。废水在线监测设备于2021年8月11日进行验收且已与东营市生态环境局联网，厂界VOCs在线监控设备于2021年8月11日进行验收且已与东营市生态环境局联网，焚烧车间排放口设置烟气排放连续监测系统已验收并与东营市生态环境局联网。

## 4、其他设施

在厂区沿道路两侧设计绿地、花坛、小品等。主要道路及建筑物周围栽种绿篱和行道树，空地种植观赏花木，各建筑物四周尽量种植草皮、花木。整个

厂区充分利用和结合自然环境条件，建筑单体、群体与自然环境、绿化环境互补依存，强调丰富的空间关系，力求创造亲切、新颖、优美的现代化危废处置厂的形象。充分起到美化环境，调节小气候，净化空气，隔噪、隔臭的作用。

植物的配备以选择适应当地生长、抗污染能力较强的树种为主，不同的地段选择不同的树种和树形，厂前区栽种一些观赏性较强的树木和花草，减少废气、臭味、噪声、粉尘等的影响和交叉污染。

#### **四、环境保护设施调试效果**

##### **（一）环保设施处理效率**

###### **1、废水治理设施**

本次验收监测现场采样时，对废水总排放口、渗滤液调节池进行取样监测。渗滤液经渗滤液处理系统后进入生化处理系统，其他废水经综合调节池处理后进入生化处理系统，处理后的渗滤液及其他废水分批进入生化处理系统，故本次分批在废水总排放口（清水池）进行检测。

###### **2、废气治理设施**

料坑及预处理车间排放口因设施入口及出口管道弯头较多，平直管道不满足《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）4.1.3章节中的要求，现场不具备采样条件，故本次验收监测不对此废气处理设施入口进行检测。

焚烧炉废气治理入口废气管道急剧变化的断面较多，无法合理选取符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）4.1.3章节中要求的废气取样口，不具备采样条件，故本次验收监测不对此废气处理设施入口进行检测。

##### **（二）污染物排放情况**

###### **1、废水**

渗滤液调节池废水排放口总汞、烷基汞、六价铬、总铍、苯并芘均未检出，总砷日均最高浓度为 0.001305mg/L，总镉日均最高浓度为 0.00008mg/L，总铬日均最高浓度为 0.0925mg/L，总铅日均最高浓度为 0.0051mg/L，总镍日均最高浓度为 0.0445mg/L，总银日均最高浓度为 0.00129mg/L，满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598—2019）表 2 中规定的限值。

废水排放口（清水池）出口 pH 值日均最高排放值为 7.4，化学需氧量日均最高浓度为 6.75mg/L，总有机碳未检出，悬浮物日均最高浓度为 6.5mg/L，氨氮（NH<sub>3</sub>-N）日均最高浓度为 0.086mg/L，总氮（以 N 计）日均最高浓度为 0.33mg/L，总铜日均最高浓度为 0.02mg/L，总锌日均最高浓度为 0.073mg/L，总钡日均最高浓度为 0.0363mg/L，氰化物未检出，总磷（以 P 计）日均最高浓度为 0.05mg/L，氟化物日均最高浓度为 0.59mg/L，满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）表 2 中直接排放的限值要求。

总汞未检出，六价铬未检出，总砷日均最高浓度为 0.00122mg/L，总镉未检出，总铅日均最高浓度为 0.00812mg/L，石油类、挥发酚、硫化物、粪大肠菌群数未检出，满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中V类水体水质要求。

总余氯未检出，总铬日均最高浓度为 0.20175mg/L，总镍日均最高浓度为 0.0959mg/L，总锰日均最高浓度为 0.0685mg/L，苯系物未检出，磷酸盐日均最高浓度为 0.0175mg/L，溶解性总固体日均最高浓度为 272mg/L，全盐量日均最高浓度为 238.25mg/L，此部分因子无标准值本次作为背景参考。

## 2、废气

焚烧车间排放口颗粒物小时最大排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 1.9kg/h；二氧化硫小时最大排放浓度为 2mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.060kg/h；氮氧化物小时最大排放浓度为 23mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.647kg/h；满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区限值要求。氟化氢小时最大排放浓度为 1.08mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.031kg/h；氯化氢小时最大排放浓度为 3.8mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.105kg/h；一氧化碳小时最大排放浓度为 6mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.180kg/h；汞及其化合物小时最大排放浓度为 0.0146mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 4.15×10<sup>-4</sup>kg/h；镉及其化合物小时最大排放浓度为 0.0001mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 3.0×10<sup>-6</sup>kg/h；砷、镍及其化合物小时最大排放浓度为 0.0336mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.003kg/h；铅及其化合物小时最大排放浓度为 0.0065mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 1.80×10<sup>-6</sup>kg/h；铬、锡、锑、铜、锰及其化合物小时最大排放浓度为 0.103mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 3.98×10<sup>-5</sup>kg/h；二噁英小时最大排放浓度为 0.28TEQng/m<sup>3</sup>；满足《危险废物焚烧污染控

制标准》（GB18484-2001）表3限值要求。氨最大日均排放浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.094\text{kg}/\text{h}$ 。

料坑及预处理车间排放口氨小时最大排放浓度为 $7.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.145\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢小时最大排放浓度为 $0.117\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ；均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中标准要求。氯化氢小时最大排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.224\text{kg}/\text{h}$ ；氟化物小时最大排放浓度为 $8.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.163\text{kg}/\text{h}$ ；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。挥发性有机物最大排放浓度为 $7.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.152\text{kg}/\text{h}$ 。满足《山东省挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非重点行业第II时段标准要求。

厂界颗粒物小时最大排放浓度为 $0.325\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨小时最大排放浓度为 $0.197\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢小时最大排放浓度为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢小时最大排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物小时最大排放浓度为 $0.0061\text{mg}/\text{m}^3$ 、挥发性有机物最大排放浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度小时最大排放浓度为15（无量纲）。厂界颗粒物、氯化氢、氟化物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求；厂界硫化氢、氨排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级（新扩改）标准要求；厂界臭气浓度、挥发性有机物排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2标准要求。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目所在区厂界噪声昼间最大值为 $58\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $47\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间 $<65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $<55\text{dB}(\text{A})$ ）。

### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括焚烧车间及料坑等废气治理废活性炭、焚烧车间产生的废离子交换树脂、焚烧车间产生的废润滑油、卷帘过滤器产生的废滤料、设备运行产生的废润滑油、导热油炉产生的废导热油、UV光解产生的废灯管、污水处理站污泥、焚烧烟气产生的脱硝废催化剂、焚烧车间产生的飞灰和炉渣、生活垃圾等；焚烧车间产生的废离子交换树脂、生活垃圾作为一般



固废由环卫部门进行清运，其余危险废物作为自产危废自行处置。

#### 5、污染物排放总量

现有项目外排挥发性有机物总量为 5.786t/a。本期项目外排挥发性有机物总量为 1.57t/a，外排颗粒物总量为 1.53t/a，外排二氧化硫总量为 0.63t/a，外排氮氧化物总量为 0.51t/a。可以满足“关于东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目环境影响报告书的批复（东环审字〔2018〕33号）”中挥发性有机物需替代量为 63.79 吨/年、二氧化硫 39.67 吨/年、氮氧化物 41.70 吨/年、烟尘 5.76 吨/年，本期工程挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合总量控制指标。

本期项目化学需氧量总量为 0.24/a，氨氮总量为 0.003t/a，可以满足“关于东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目环境影响报告书的批复（东环审字〔2018〕33号）”中 COD 排放量为 0.31 吨/年、氨氮 0.13 吨/年，本期工程化学需氧量、氨氮符合总量控制指标。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目地下水各监测井检出指标为色（铂钴色度单位）、浑浊度、pH 值（无量纲）、总硬度（以  $\text{CaCO}_3$  计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量（ $\text{COD}_{\text{Mn}}$  法，以  $\text{O}_2$  计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、汞、嗅和味、肉眼可见物、氨氮（以 N 计）。铁、锌、铜、砷、镉、铅、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、氰化物、碘化物、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性未检出。除钠、总硬度(以  $\text{CaCO}_3$  计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等指标外，其余指标均满足《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）III 类标准。

由监测数据可知，可焚烧类仓库 1 西北侧、污水处理站西北空地检出项为砷、镉、铜、铅、汞、镍、锑、铍、钴、钒、石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）、二噁英，其余因子均未检出。东徐常村东野外及可焚烧类仓库 1 西北侧、污水处理站西北空地检出指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类土地筛选值；pH 值、总铬、锌无标准值本次仅做背景监测。

#### 六、验收结论

东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置中心项目（危险废物焚烧处理系统及其配套辅助设施）环保手续齐全，在实施过程中总体按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环保设施、措施，各类污染物达标排放，基本符合建设项目竣工环保验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

1、应于2021年12月31日起执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中的相关规定，满足其限值有要求。

2、切实落实环境保护监测计划，定期开展废气、噪声、废水跟踪监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

4、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

5、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

## 八、验收结论


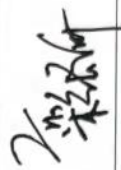

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2021年10月30日

东营市博文环保科技有限公司东营市固体废物处置  
中心项目（危险废物焚烧处理系统及其配套辅助设施）  
竣工环境保护验收专家签字

日期：2021年 11月 18日

| 姓名  | 单位名称                | 职务/职称 | 签字   | 联系方式        |
|-----|---------------------|-------|--|-------------|
| 熊言开 | 山东省固体废物和危险化学品污染防治中心 | 高工    |   | 13606589595 |
| 栾德海 | 山东省东营环境监测中心         | 高工    |   | 13705466561 |
| 王述彬 | 山东启新环保科技有限公司        | 高工    |  | 13518667230 |